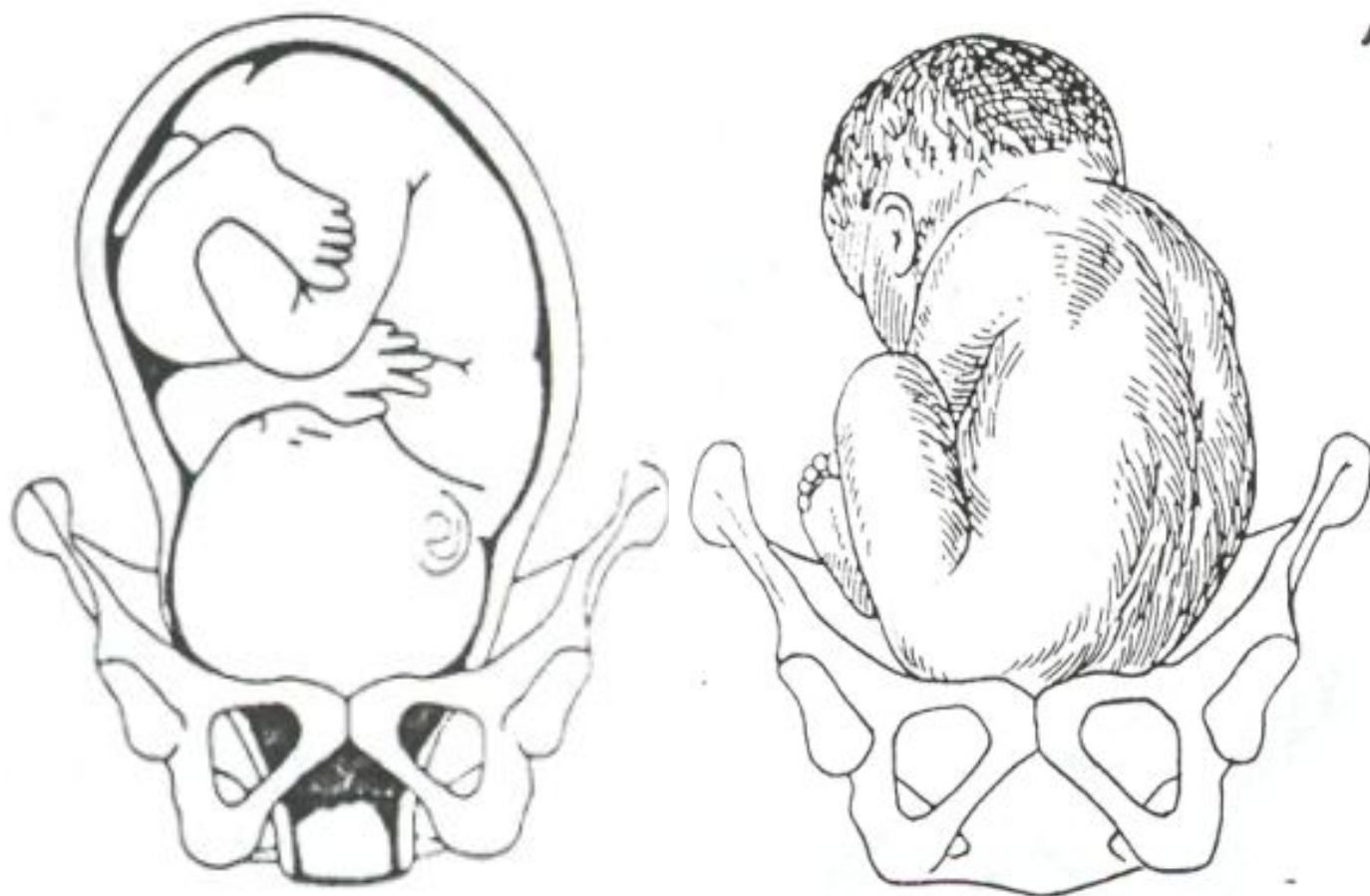


РНИМУ им. Н.И.Пирогова  
Кафедра акушерства и гинекологии № 1 ЛФ

# БИОМЕХАНИЗМЫ РОДОВ

# ПОЛОЖЕНИЕ, ПОЗИЦИЯ, ВИД, ПРЕДЛЕЖАНИЕ?



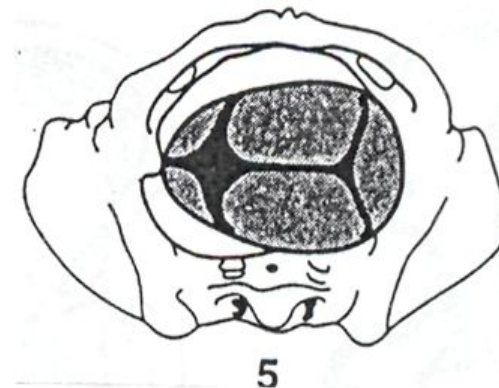
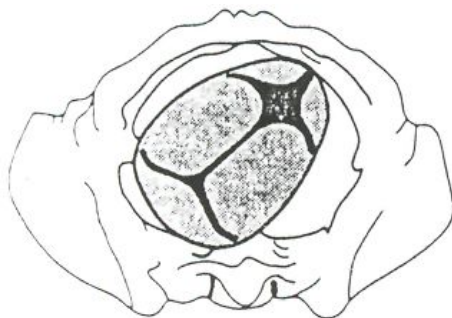
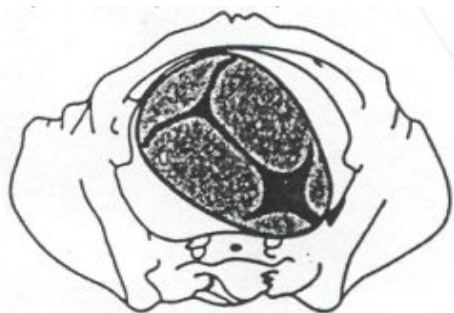
# ПОЛОЖЕНИЕ, ПОЗИЦИЯ, ВИД, ПРЕДЛЕЖАНИЕ?



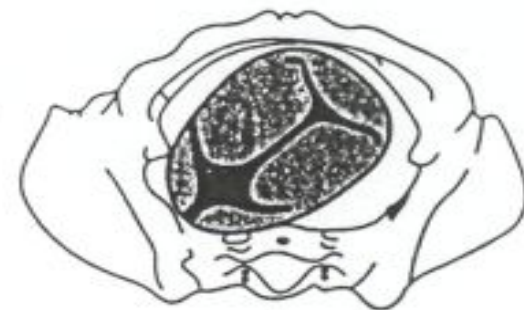
# ПОЛОЖЕНИЕ, ПОЗИЦИЯ, ВИД, ПРЕДЛЕЖАНИЕ?



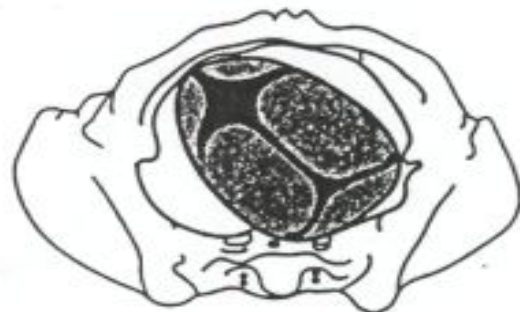
# ПОЛОЖЕНИЕ, ПОЗИЦИЯ, ВИД, ПРЕДЛЕЖАНИЕ?



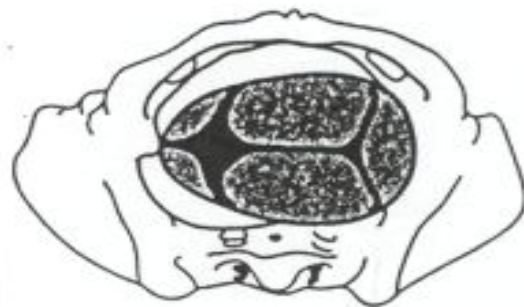
# УСТАНОВИТЕ СООТВЕТСТВИЕ



1



3

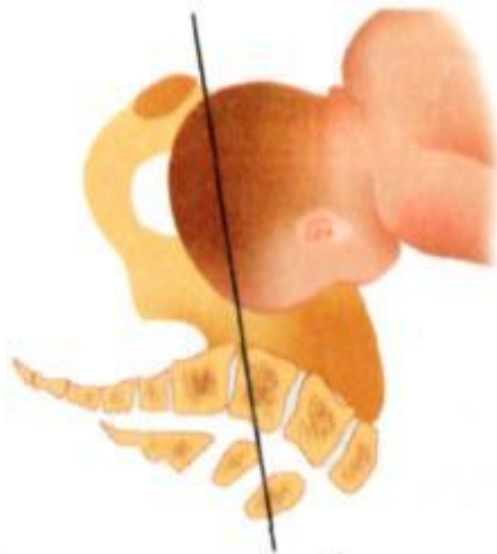




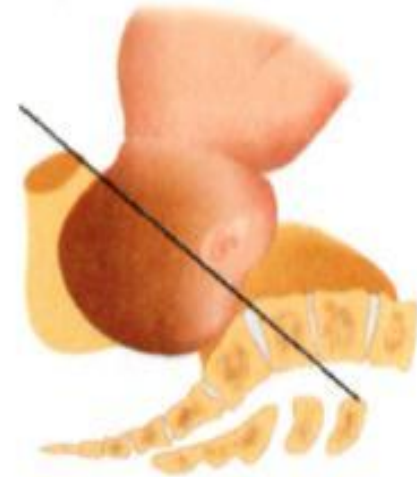
# ОТНОШЕНИЕ ГОЛОВКИ К ПЛОСКОСТЯМ ТАЗА



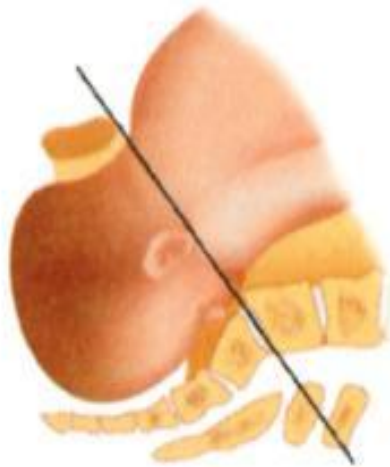
*a*



*б*



*в*



*г*



*д*

Отношение головки к плоскостям таза	Наружными приемами	Вагинально:	Рисунок
<b>Головка прижата ко входу в малый таз</b>	Головка прижата ко входу в малый таз	Все опознавательные точки доступны для исследования, лоно и крестцовая впадина свободны, мыс достижим.	а
<b>Головка малым сегментом во входе в малый таз</b>	Ладони IV приемом расходятся с головки	Лоно еще свободно для исследования, мыс если ранее достигался – достигается согнутым пальцем	б



Отношение головки к плоскостям таза	Наружными приемами	Вагинально:	Рисунок
Головка большим сегментом во входе в малый таз	Ладони IV приемом сходятся с головки	<p>в/3 лона занята головкой, мыс не достигается, верхняя треть крестцовой впадины занята головкой.</p> <p><b>РАЗМЕРЫ ТАЗА СООТВЕТСТВУЮТ РАЗМЕРАМ ГОЛОВКИ.</b></p>	В
Головка в широкой части полости малого таза	Не определяется	<p>½ лона и в/3 крестцовой впадины занята головкой, определяются седалищные ости, стреловидный шов находится в косом размере.</p>	

Отношение головки к плоскостям таза	Наружными приемами	Вагинально:	Рисунок
Головка в узкой части полости малого таза	Не определяется	Все лоно и 2/3 крестцовой впадины заняты головкой, не определяются седалищные ости, стреловидный шов находится в косом размере, ближе к прямому.	Г
Головка в плоскости выхода из малого таза	Не определяется	Все опознавательные точки таза заняты головкой. Стреловидный шов в прямом размере – закончился внутренний поворот головки.	Д

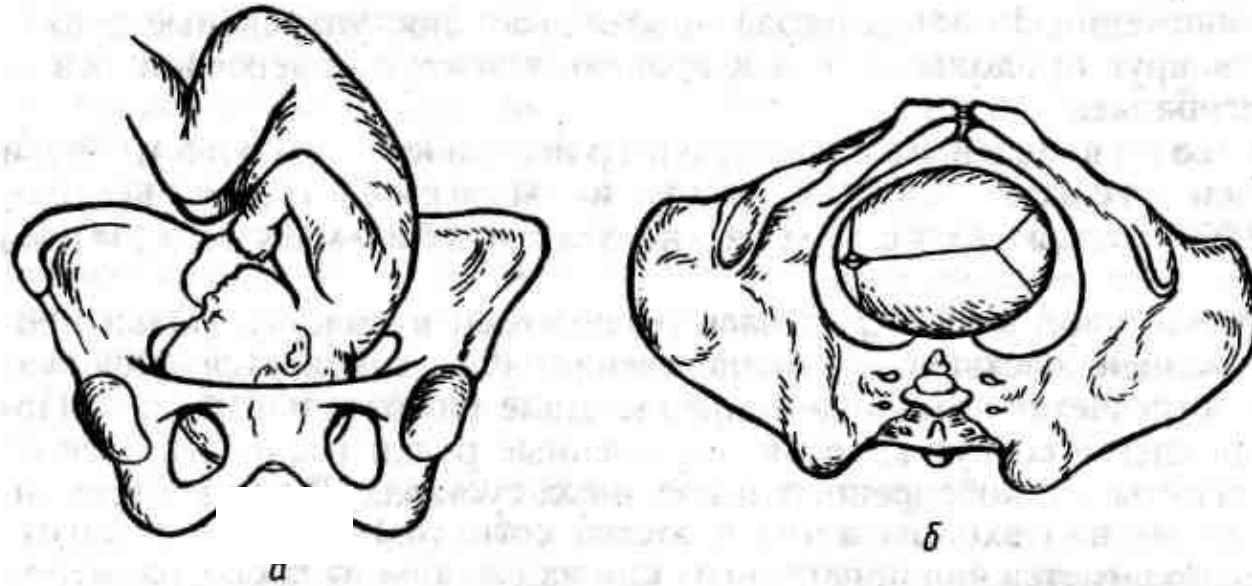
***Итак, головка находится в той плоскости таза, опознавательные точки которой не доступны для исследования.***

# БИОМЕХАНИЗМ РОДОВ

- **СОВОКУПНОСТЬ ДВИЖЕНИЙ, СОВЕРШАЕМЫХ ПЛОДОМ В РОДАХ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПО РОДОВЫМ ПУТЯМ МАТЕРИ.**
- ***ЗАТЫЛОЧНОЕ (СГИБАТЕЛЬНОЕ) ПРЕДЛЕЖАНИЕ - ЭТО НОРМА, ПЕРВЫМ МОМЕНТОМ БИОМЕХАНИЗМА РОДОВ ВСЕГДА ЯВЛЯЕТСЯ СГИБАНИЕ ГОЛОВКИ.***

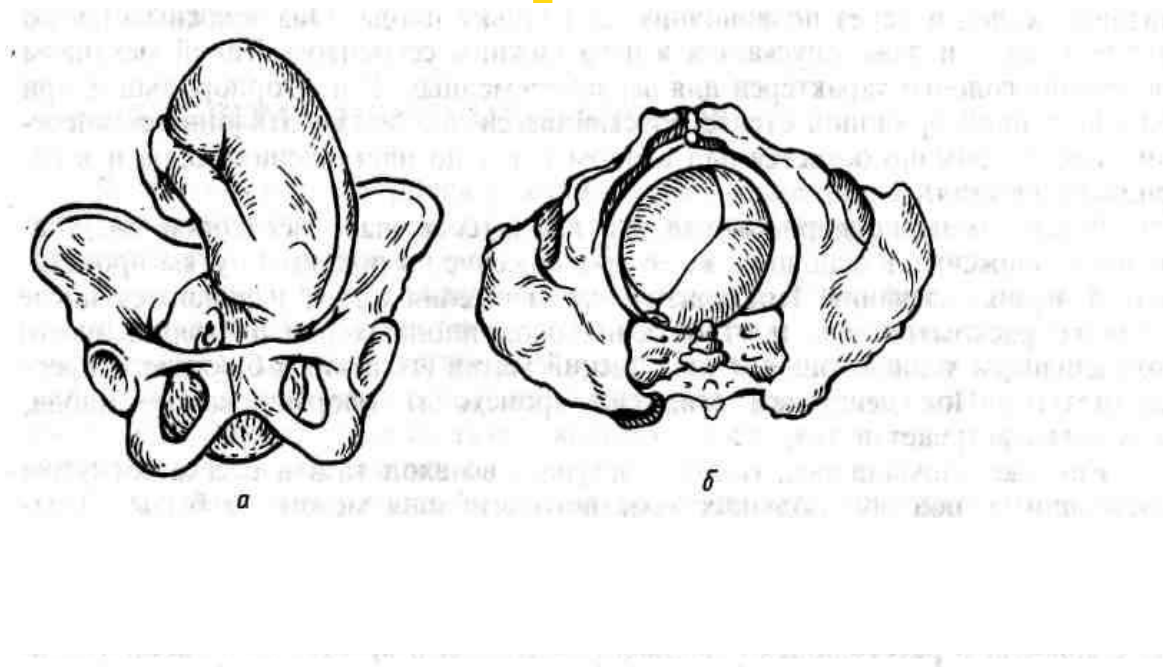
# Передний вид затылочного предлежания

# Первый момент - сгибание головки



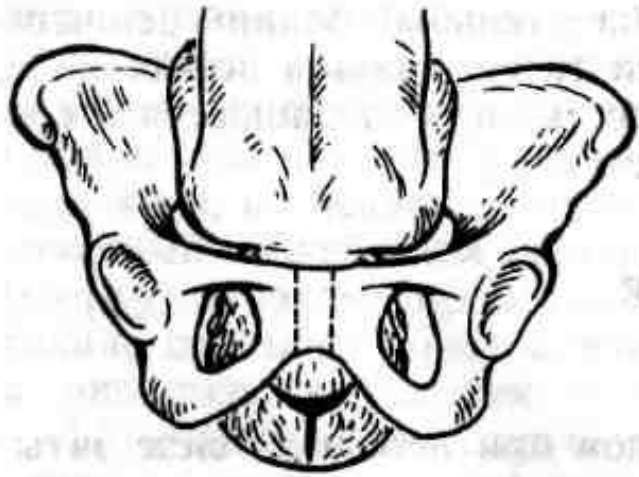
ГОЛОВКА СГИБАЕТСЯ ДЛЯ ТОГО, ЧТОБЫ СВОИМ НАИМЕНЬШИМ РАЗМЕРОМ (МАЛЫЙ КОСЫМ) ВСТАТЬ В НАИБОЛЬШИЙ РАЗМЕР ПЛОСКОСТИ ВХОДА С МАЛЫЙ ТАЗ (ПОПЕРЕЧНЫЙ)

# Второй - внутренний поворот головки

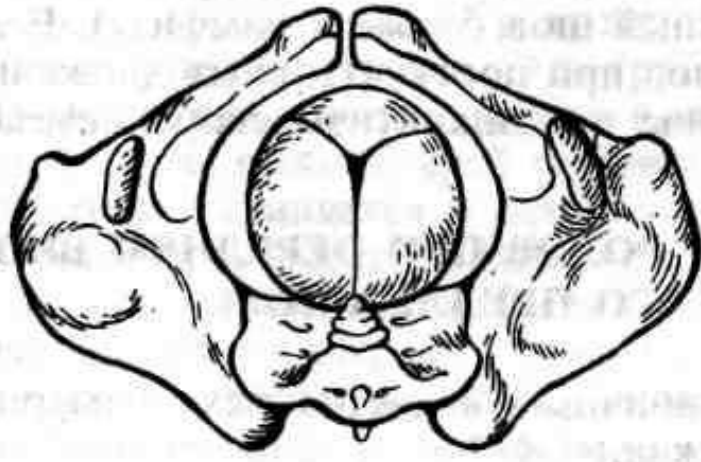


- Головка совершает внутренний поворот с целью приспособиться своим наименьшим размером к наибольшему размеру каждой плоскости таза.
- При завершении поворота - стреловидный шов встает в прямой размер плоскости выхода из малого таза



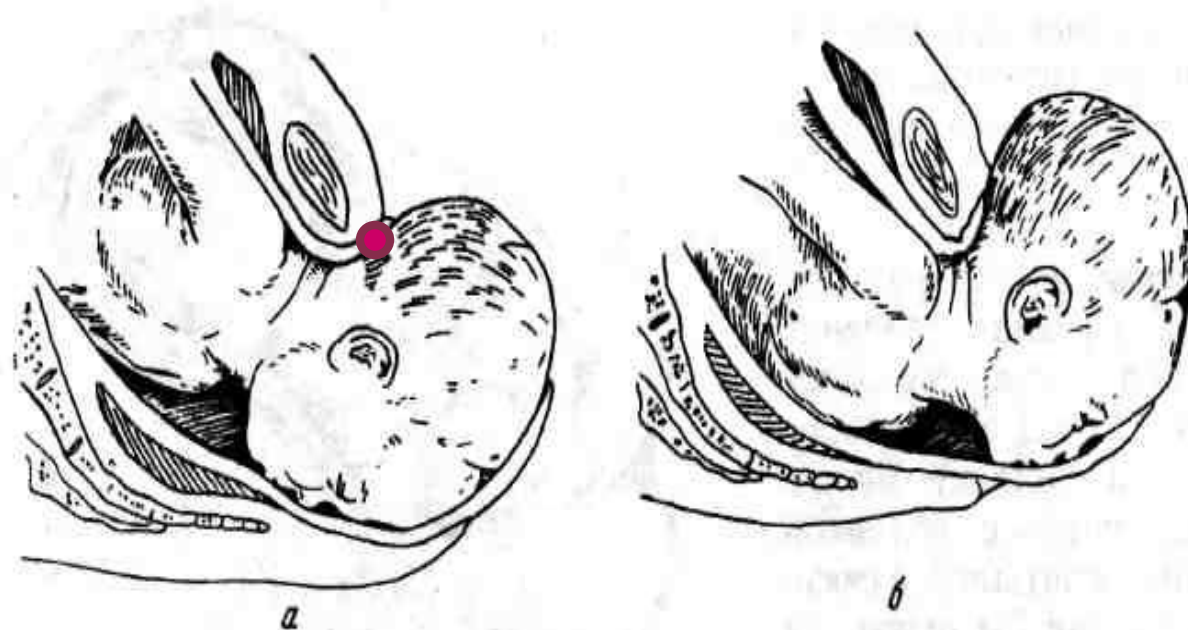


a



b

# Третий - разгибание головки



- Головка подзатылочной ямкой фиксируется о точку опоры - нижний край лона.
- Головка разгибается
- Клинически разгибание совпадает с прорезыванием головки

# Четвертый - наружный поворот головки и внутренний туловища

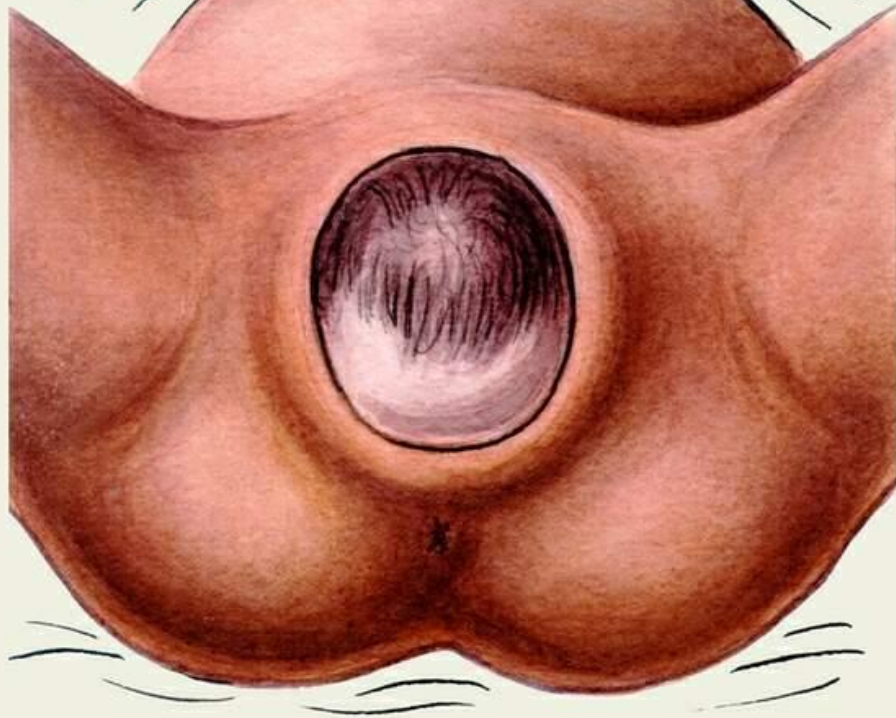
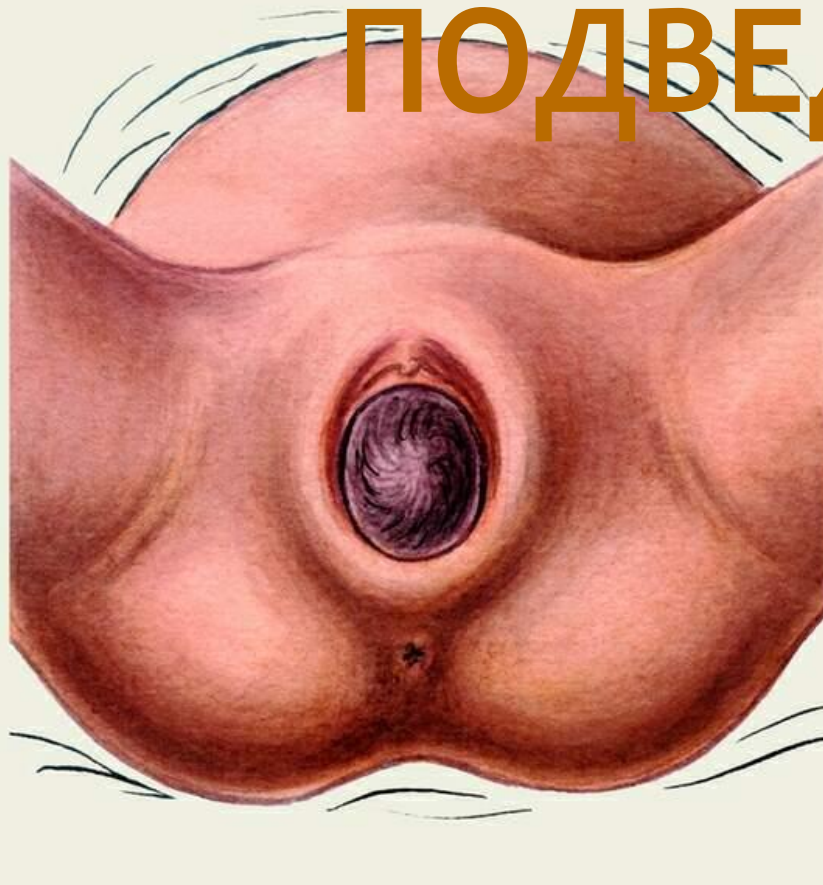
- ⊙ Головка поворачивается личиком в сторону, противоположную позиции:
  - При I-ой позиции к правому бедру матери
  - При II-ой - к левому бедру.

# Пятый - рождение туловища

- Переднее плечико фиксируется о нижний край лона (точка опоры) точкой прикрепления дельтовидной мышцы (точка фиксации).
- Сгибание в шейно-грудном отделе позвоночника, рождение заднего плечика и всего туловища.

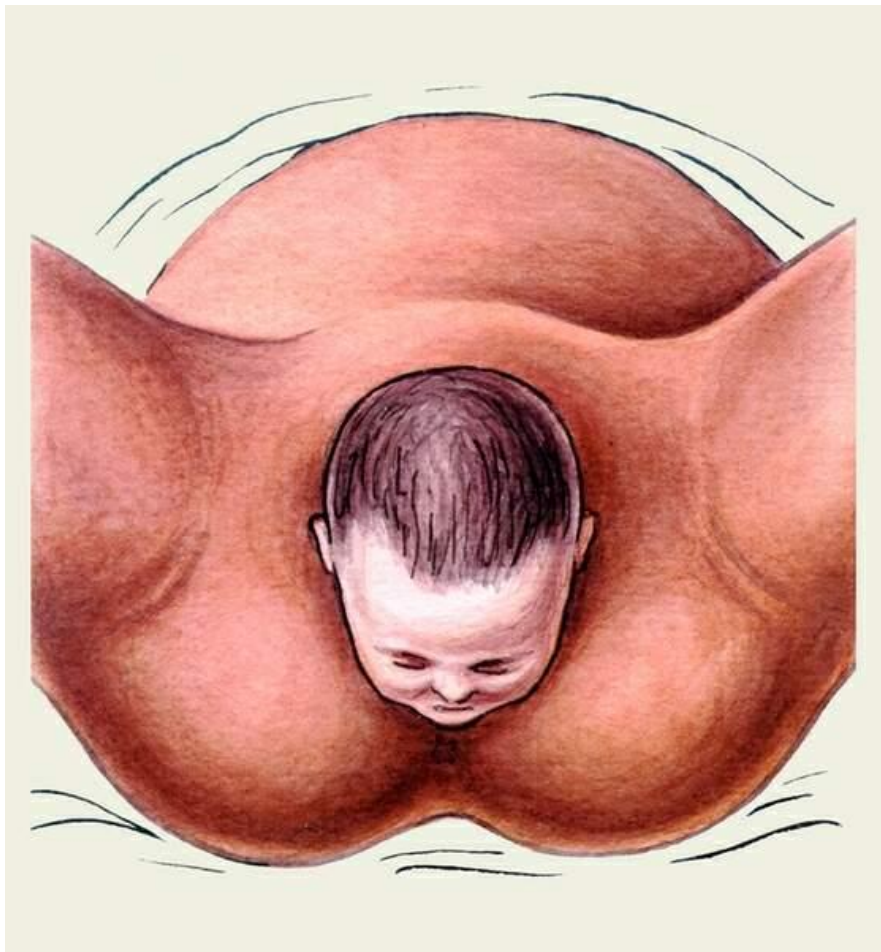


# ПОДВЕДЕМ ИТОГ

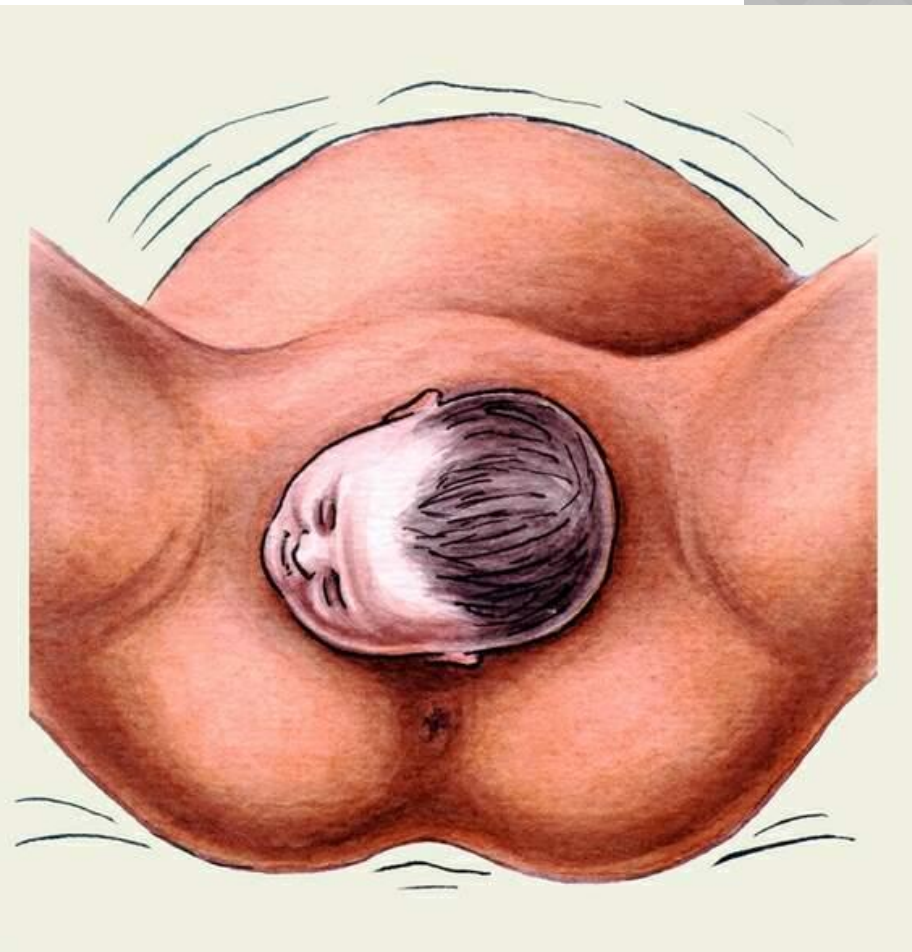


Врезывание головки Прорезывание  
головки





Разгибание головки  
ГОЛОВКИ



Наружный поворот



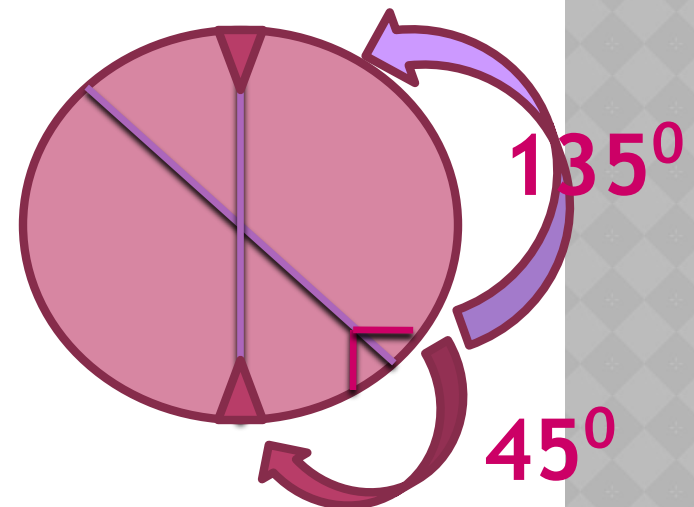
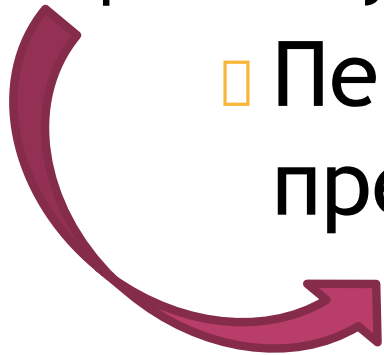


## Рождение плечевого пояса

# ЗАДНИЙ ВИД ЗАТЫЛОЧНОГО ПРЕДЛЕЖАНИЯ

- **Первый момент** - сгибание головки.
- **Второй момент** - внутренний поворот головки, затылком кзади.
- При хорошей родовой деятельности и нормальных размерах таза головка в 97-98% совершает правильную ротацию на  $135^{\circ}$

□ **Передний вид затылочного предлежания**



# Второй момент – внутренний поворот головки. Третий момент - дополнительное сгибание головки



- ◎ **Четвертый момент** - разгибание головки, точка фиксации - подзатылочная ямка, точка опоры - верхушка копчика.
- ◎ **Пятый момент** - наружный поворот головки, внутренний поворот туловища.
- ◎ **Шестой момент** пятому моменту при переднем виде затылочного предлежания.

# Особенности

- В 97-98% случаев задний вид затылочного предлежания переходит в передний.
- Дополнительное сгибание головки, а значит и точка фиксации на головки вторая.
- Головка рождается размером средним косым, 33 см в окружности.
- Продолжительность родов увеличивается.





## **Актуальность**

**▣ Встречаются в 0,5-1,0% случаев, преимущественно у многорожавших.**

**Разгибательные предлежания и вставления головки - это акушерские ситуация, при которых нарушается членорасположение плода - головка находится в разогнутом состоянии.**

## Разгибательное предлежание головки

- Головка стоит над входом в малый таз в разогнутом состоянии.

Терминология

## Разгибательное вставление головки

- Головка находится в разогнутом состоянии в плоскости входа в малый таз большим сегментом.

# ПРИЧИНЫ РАЗГИБАТЕЛЬНОГО ПРЕДЛЕЖАНИЯ ГОЛОВКИ:

- Аномалии развития матки
- Миома
- Снижение тонуса матки
- Некоординированные сокращения матки
- Узкий таз
- Предлежание плаценты
- Маловодие
- Многоводие
- Многоплодие
- Кифоз позвоночника матери
- Недостаточность мышц передней брюшной стенки и тазового дна
- Опухоли в области шеи плода
- Большая или маленькая головка
- Потеря плодом тонуса (гипоксия, гибель)
- Обвитие пуповины вокруг шеи («ошейник»)

# КЛАССИФИКАЦИЯ



**А)**  
**Переднеголовное.**

**I степень**  
**разгибания головки,**  
**проводная точка –**  
**большой родничок.**

**Б) Лобное.**  
**II степень**  
**разгибания**  
**головки,**  
**проводная точка –**  
**лоб**

**В) ЛИЦЕВОЕ.**  
**III СТЕПЕНЬ**  
**РАЗГИБАНИЯ,**  
**ПРОВОДНАЯ**  
**ТОЧКА –**  
**ПОДБОРОДОК.**

# Диагностика

**Диагноз разгибательного предлежания и вставления целесообразней ставить в родах.**

## **1. Наружное акушерское исследование:**

- ▣ Высокое стояние дна матки**
- ▣ Третьим приемом Леопольда определятся больший размер головки (при разгибании I степени определяется прямой размер 12 см и т.п.)**

## **2. Вагинальное исследование:**

**Определяются проводные точки, опознавательные точки на головке плода, соответствующие биомеханизму**

**3. Ультразвуковое исследование:  
подтверждается степень разгибания  
головки**

**4. Конфигурация головки при рождении  
плода указывает на так же на степень  
разгибания головки:**

- ▣ При переднеголовном -  
брахицефалическая форма;**
- ▣ Формирование родовой опухоли**



# БИОМЕХАНИЗМ РОДОВ:

## □ ПЕРЕДНЕГОЛОВНОЕ ПРЕДЛЕЖАНИЕ:

1. Умеренное разгибание головки - проводная точка середина между малым и большим родничками.
2. Внутренний поворот головки.
3. Сгибание головки: точка фиксации - надпереносица.
4. Разгибание головки - точка фиксации - затылочный бугор.
5. Внутренний поворот плечиков и наружный поворот головки (см. затылочное предлежание)

## **ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ И ВЕДЕНИЯ РОДОВ:**

- ▣ Следить за характером родовой деятельности.**
- ▣ Следить за динамикой родового процесса: продвижением головки по родовым путям.**
- ▣ Роды требуют чаще оперативного вмешательства (упорная слабость родовой деятельности, крупный плод, узкий таз, перенашивание беременности).**

## **ОСЛОЖНЕНИЯ РОДОВ:**

- ▣ Раннее излитие околоплодных вод**
- ▣ Роды имеют затяжное течение в период изгнания - слабость родовой деятельности.**
- ▣ Гипоксия плода.**

# БИОМЕХАНИЗМ РОДОВ:

## □ ЛОБНОЕ ПРЕДЛЕЖАНИЕ:

1. Разгибание головки в плоскости входа в малый таз - проводная точка лоб.
2. Внутренний «неправильный» поворот головки - при переходе из узкой в широкую часть полости малого таза.
3. Сгибание головки: точка фиксации - верхняя челюсть.
4. Разгибание головки - точка фиксации - затылочный бугор.
5. Внутренний поворот плечиков и наружный поворот головки (см. затылочное предлежание)

## **ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ И ВЕДЕНИЯ РОДОВ:**

- ▣ Головка вставляется во вход в малый таз самым большим своим размером (большой крест), поэтому роды при доношенном плоде и нормальных размерах таза через естественные родовые пути невозможны (*per vias naturalis*).
- ▣ **ЛОБНОЕ ПРЕДЛЕЖАНИЕ ПРИ ЖИВОМ ПЛОДЕ ЯВЛЯЕТСЯ АБСОЛЮТНЫМ ПОКАЗАНИЕМ ДЛЯ ОПЕРАЦИИ КЕСАРЕВА СЕЧЕНИЯ.**

## **ОСЛОЖНЕНИЯ РОДОВ:**

- ▣ Раннее излитие околоплодных вод
- ▣ Роды имеют затяжное течение в период изгнания - слабость родовой деятельности.
- ▣ Гипоксия плода, гибель плода.
- ▣ Клинически узкий таз - угроза разрыва матки.

# ЛИЦЕВОЕ ПРЕДЛЕЖАНИЕ

ВИД ПОЗИЦИИ

По спинке определяется позиция – спинка слева – I позиция, справа – II позиция.

По затылку определяется вид позиции – задний – затылок кзади.

**ЗАДНИЙ**



По спинке определяется позиция – спинка слева – I позиция, справа – II позиция.

По затылку определяется вид позиции – передний – затылок кпереди.

**ПЕРЕДНИЙ**



# БИОМЕХАНИЗМ РОДОВ:

## □ ЛИЦЕВОЕ ПРЕДЛЕЖАНИЕ (39,7% от всех разгибательных предлежаниях):

1. Максимальное разгибание головки - проводная точка подбородок.
2. Внутренний поворот головки:  
передний вид (по подбородку) - подбородок кпереди;  
задний вид - подбородок кзади - роды невозможны.
3. Сгибание головки: точка фиксации - подъязычная кость.
4. Внутренний поворот плечиков и наружный поворот головки (см. затылочное предлежание)

## **ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ И ВЕДЕНИЯ РОДОВ:**

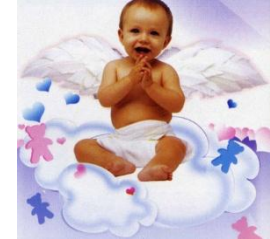
- ЛИЦЕВОЕ ПРЕДЛЕЖАНИЕ ЗАДНИЙ ВИД (ПО-МАЛИНОВСКОМУ) ПРИ ЖИВОМ ПЛОДЕ ЯВЛЯЕТСЯ АБСОЛЮТНЫМ ПОКАЗАНИЕМ ДЛЯ ОПЕРАЦИИ КЕСАРЕВА СЕЧЕНИЯ.**
- Через естественные родовые пути возможны роды при переднем виде лицевого предлежания.**

## **ОСЛОЖНЕНИЯ РОДОВ:**

- Слабость родовой деятельности.**
- Длительный безводный промежуток.**
- Гипоксия плода.**
- Разрыв промежности.**
- Внутричерепная травма плода.**



# ПОДВЕДЕМ ИТОГ:



ТИП ПРЕДЛЕЖАНИЯ	ПРОВОДНАЯ ТОЧКА	ТОЧКИ ФИКСАЦИИ	РАЗМЕР ГОЛОВКИ, КОТОРЫМ ОНА РОЖДАЕТСЯ	ПРИМЕЧАНИЯ!
Передне-головное	Большой родничок	Надпереносье, затылочный бугор, в/3 плеча	Прямой размер (12-34 см)	Только задний вид, переднего не бывает (в диагнозе не указывается вид)
Лобное	Лоб	Верхняя челюсть, зат. бугор, в/3 плеча.	Размер чуть меньше большого косога (13-13,5 – 38-42 см)	Роды через естественные родовые пути невозможны!
Лицевое	Подбородок (передний вид, задний вид по-Малиновскому)	Подъязычная кость, в/3 плеча	Отвесный, или вертикальный (9,5-10-32 см)	При заднем виде лицевого предлежания – роды невозможны!

# Асинклитические вставления головки

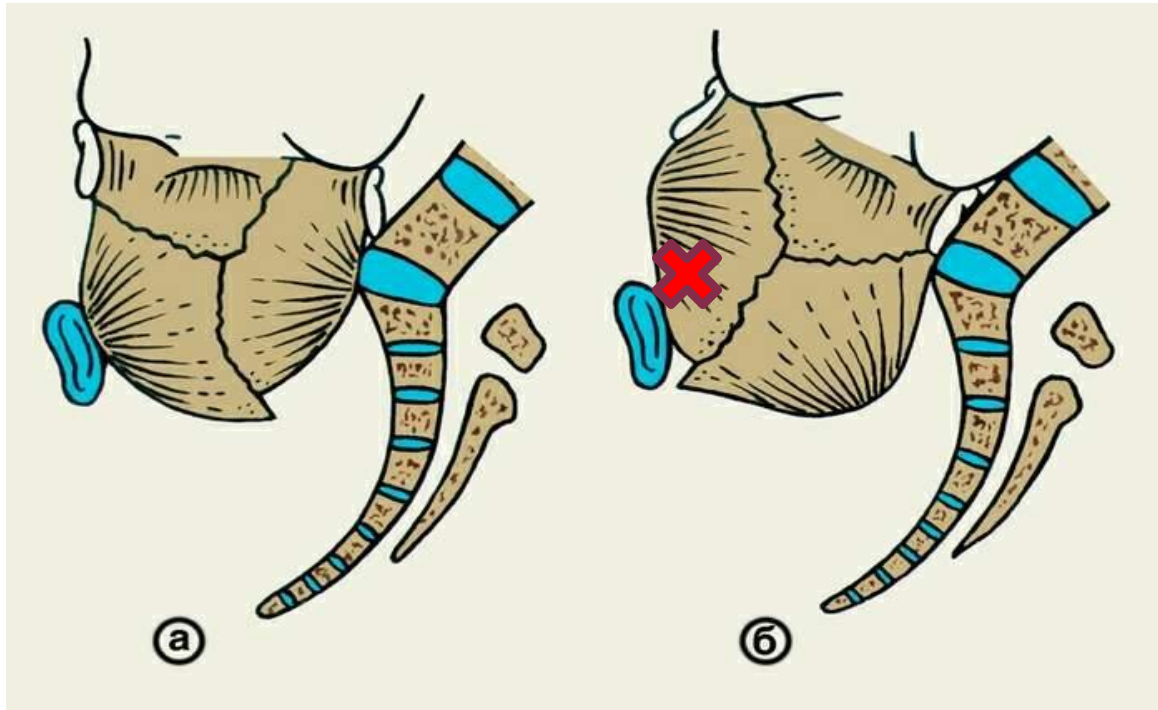
□ Синклитическое вставление головки (осевое вставление) - при физиологических родах стреловидный шов совпадает с проводной линией таза, располагается на одинаковом расстоянии от лона и мыса.

□ Асинклитическое вставление головки (внеосевое вставление) - стреловидный шов отклоняется от проводной линии таза кпереди - **ЗАДНИЙ ВИД АСИНКЛИТИЗМА**, либо кзади - **ПЕРЕДНИЙ ВИД АСИНКЛИТИЗМА**.

# **ПРИЧИНЫ АСИНКЛИТИЧЕСКОГО ВСТАВЛЕНИЯ ГОЛОВКИ:**

- Слабость передней брюшной стенки.
- Слабость нижнего сегмента.
- Плоский таз.
- Большие размеры головки плода.

# КЛАССИФИКАЦИЯ



□ Передний (Негеля) - стреловидный шов отклонен кзади, первая опускается передняя теменная кость.

□ Задний (Лицмана) - стреловидный шов отклонен кпереди, первая опускается задняя теменная кость, передняя фиксируется над лоном.



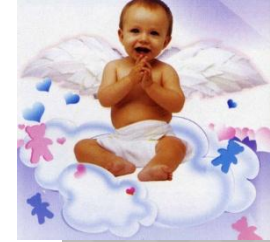
# ДИАГНОСТИКА

- ▣ *Вагинальное исследование* - определяется локализация и степени достижения стреловидного шва.

## Течение родов

- ▣ Роды при умеренном асинклитизме могут закончиться самопроизвольно.
- ▣ Передний вид асинклитизма считается физиологическим.
- ▣ **Задний асинклитизм патологический - роды невозможны через естественные родовые пути.**

# Неправильные стояния головки



**ВЫСОКОЕ ПРЯМОЕ  
СТОЯНИЕ  
СТРЕЛОВИДНОГО  
ШВА**

Во входе в  
малый таз

Передний и  
задний вид

Биомеханизм родов как при переднем и заднем видах затылочного предлежания, только нет внутреннего поворота головки

При заднем виде – кесарево сечение, так как формируется **клиническое несоответствие**, при переднем – роды затяжные, требуют интенсивного наблюдения

**НИЗКОЕ  
ПОПЕРЕЧНОЕ  
СТОЯНИЕ  
СТРЕЛОВИДНОГО  
ШВА**

В узкой части полости малого таза или в плоскости выхода

Встречается при плоских тазах и не крупной головке

В биомеханизме отсутствует второй момент – внутренний поворот головки

Если не произойдет самостоятельно поворот при переходе из узкой части в плоскость выхода или на тазовом дне, то операция - акушерские щипцы с перекладыванием ложек.

**Благодарю за  
внимание!**

